



## Przypadek praktyczny: Schaal Chocolatier

Mariaż tradycji i nowoczesności w fabryce czekoladek

Lokalizacja: Francja



Aby powstał smaczny czekoladowy cukierek, ziarno kakaowca musi przejść proces wymagający czasu, cierpliwości i precyzji. Francuska firma Schaal Chocolatier szczerzy się prawie 150-letnią tradycją w produkcji i sprzedaży wykwintnych czekoladek. W zakładzie produkcyjnym w Geispolsheim na wschodzie Francji tradycja ta łączy siły z najnowocześniejszymi technologiami, czego rezultatem są czekoladki najlepszej jakości, których wyśmienity smak zadowoli nawet najbardziej wymagające podniebienia.



## Tradycyjne metody produkcji i nowoczesna technologia

Monsieur Schaal założył swoją firmę w 1871 roku w Strasburgu, na brzegu rzeki Ill. Wytwarzane przez niego czekoladki okazały się ogromnym sukcesem i w krótkim czasie pojawiły się w wielu sklepach w całej Francji.

W 1967 roku fabrykę czekoladek kupiła rodzina Burrus, która trzy lata później, w obliczu wzrostu sprzedaży i z myślą o dalszym rozwoju, uruchomiła nową fabrykę w miejscowości Geispolsheim, położonej na obrzeżach Strasburga.

Od tamtej pory firma wciąż się rozwija, nieustannie wzbogacając swoją ofertę, obejmującą setki czekoladowych propozycji, wśród których każdy znajdzie coś pysznego dla siebie: kulki, jajka, figurki i praliny.

Dziś Schaal Chocolatier zatrudnia 250 osób i należy do czołowych producentów wykwinnych czekoladek, które dostępne są na sklepowych półkach w całej Europie,

Stanach Zjednoczonych i Japonii. Dla Schaal Chocolatier czekolada to pasja. Firma bardzo dużą wagę przykłada do jakości swoich produktów, dlatego wykorzystuje wiedzę zdobytą na przestrzeni półtora wieku. Stosuje najlepsze składniki i metody produkcji zapewniające delikatną konsystencję i wyborny smak.

Raphael Dorbeau, Kierownik Działu Technologii Produkcji, wyjaśnia: *„Dotychczas magazynowaliśmy produkty gotowe i półprodukty w fabryce. Największym problemem było to, że panująca w tym obiekcie temperatura jest zmienna i zależy od pory roku, a czekoladki muszą być składowane w temperaturze kontrolowanej, aby nie utraciły swoich właściwości.”*

Ponadto w fabryce potrzebna była wolna przestrzeń, ponieważ firma miała w planach zwiększenie produkcji. Jak wyjaśnia Kierownik Działu Technologii Produkcji *„planowaliśmy montaż i uruchomienie nowych linii produkcyjnych dla grupy SALPA, do której należy Schaal Chocolatier.”*

## Zalety automatyzacji procesu logistycznego

W celu przeniesienia procesu składowania do odrębnej lokalizacji firma Schaal Chocolatier uruchomiła w Geispolsheim nowy magazyn, o powierzchni 2000 m<sup>2</sup>, połączony z tutejszą fabryką. Jedną z najbardziej istotnych jego zalet jest pełna automatyzacja i brak konieczności ręcznej obsługi towaru. *„Zależało nam, aby w wewnętrznym transporcie towaru uniknąć stosowania tradycyjnych wózków widłowych obsługiwanych przez operatorów”* — wskazuje Dorbeau.

Procesy zachodzące w tym obiekcie charakteryzują się dużą prostotą: towar wchodzi do magazynu przenośnikiem, którym również go opuszcza, a dostarczanie palet do odpowiednich korytarzy, wyznaczonych przez system zarządzania magazynem, jest zadaniem wózka wahadłowego, który także odbiera palety opuszczające regały.

Każdy korytarz jest obsługiwany przez układnicę, która umieszcza palety na regałach i je stamtąd pobiera. Urządzenia te





pracują z prędkością 120 m/min w poziomie i 38 m/min w pionie przez 16 godzin dziennie 5–6 dni w tygodniu.

Automatyzacja operacji magazynowych przyniosła firmie szereg korzyści, takich jak: bardziej higieniczne warunki obsługi towaru, niższe koszty operacyjne, możliwość kontrolowania warunków składowania ładunków, szybsze przygotowywanie zamówień, możliwość śledzenia produktów i znaczący wzrost wydajności.

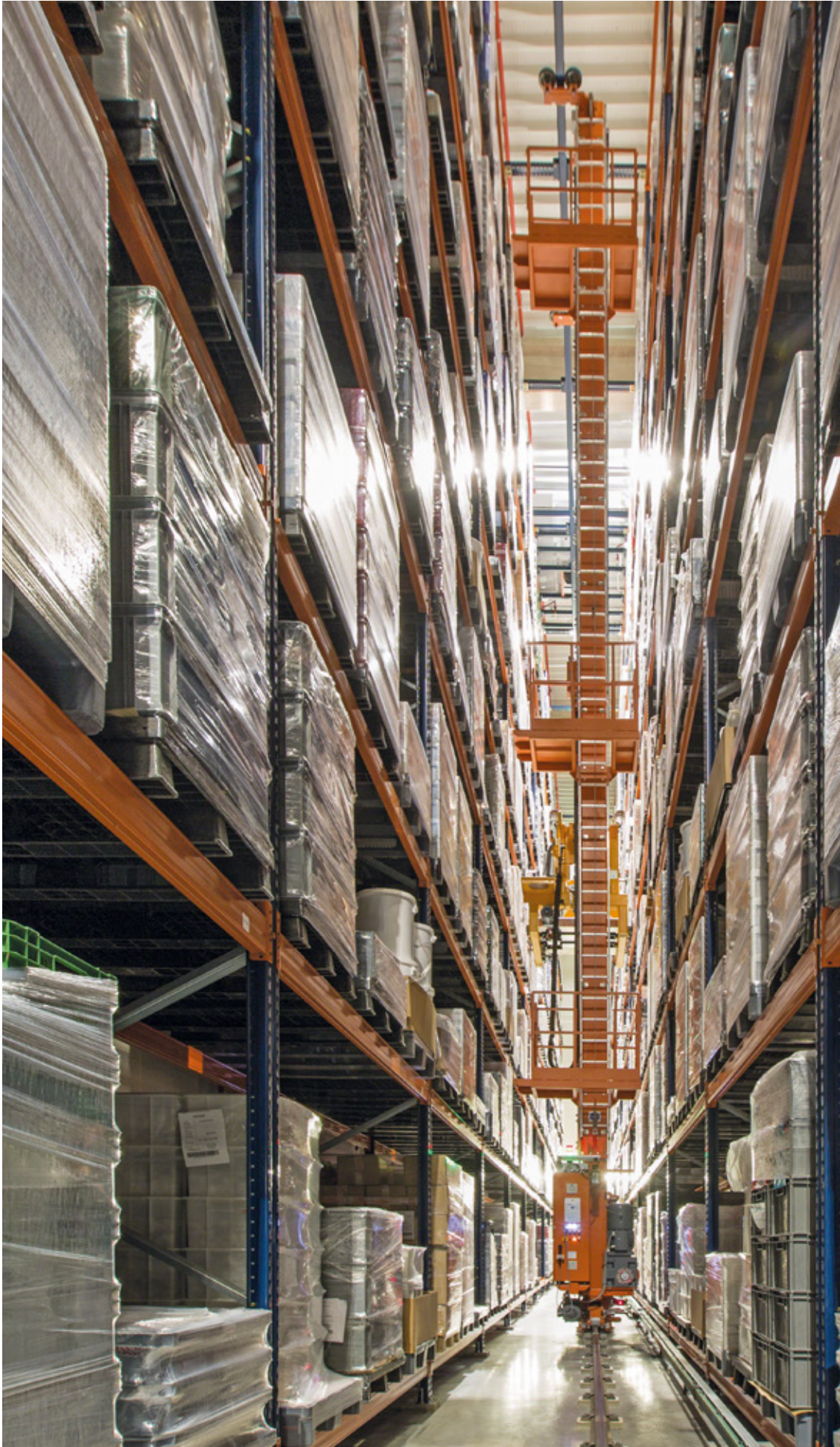
Raphael Dorbeau zauważa, że dzięki możliwości śledzenia każdego produktu „przygotowywanie zleceń produkcji i kompletacja przebiegają sprawniej, możliwe jest także skuteczne zastosowanie metody FIFO, a stan magazynowy jest znany na bieżąco.”

Czekolada to produkt w dużej mierze sezonowy, ponieważ jej spożycie wzrasta w określonych porach roku, zwłaszcza w okresie świąt Wielkanocy i Bożego Narodzenia. Magazyn jest przygotowany na takie wahania popytu. Od marca do sierpnia opuszcza go średnio 180 palet dziennie, natomiast od września do lutego do konsumentów trafia ok. 240 palet dziennie.



**Raphael Dorbeau**  
Kierownik Działu Technologii  
Produkcji w Schaal Chocolatier

*„Nasze produkty nie są jednakowe, dlatego składowujemy je na paletach drewnianych i plastikowych o wymiarach 800 x 1200 mm i 1000 x 1200 mm. Układnica Mecaluxu jest przystosowana do obsługi obu typów jednostek ładunkowych, a ponadto realizuje liczbę cykli, która umożliwia zapewnienie terminowych dostaw dla naszych odbiorców.”*



## Cechy magazynu

Magazyn składa się z 5 korytarzy, wzdłuż których po obu stronach zamontowano regały o wysokości 16 m, podzielone na 8 poziomów ładunkowych i mieszczące po jednej palecie na głębokość. Pojemność obiektu wynosi 6200 palet. Jak wyjaśnia Catherine Rimlinger, Kierownik Działu Zaopatrzenia Produkcji, „w pierwszym spośród pięciu korytarzy panuje temperatura 14°C. Składowane są w nim półprodukty i narzędzia wykorzystywane codziennie w produkcji, kolejne trzy korytarze służą do magazynowania produktów gotowych, surowców i opakowań, w ostatnim zaś, piątym korytarzu, w temperaturze 5°C, również przechowujemy produkty gotowe i surowce.”

Magazyn usytuowany jest tuż obok cztero-kondygnacyjnego budynku fabryki. Na każdej kondygnacji, doskonale skomunikowanej z magazynem, odbywa się inny proces, dzięki czemu wejścia i wyjścia ładunków przebiegają sprawniej, nie zakłócając poszczególnych procesów.

Najniższa kondygnacja, przy której znajdują się rampy załadunkowe, wyposażona jest w dwa stanowiska kompletacyjne, gdzie operatorzy sortują produkty opuszczające magazyn, aby przygotować z nich poszczególne zamówienia.

W pierwszym korytarzu, w temperaturze 14°C, składowane są półprodukty i narzędzia, natomiast do przechowywania surowców i gotowych produktów przeznaczony jest ostatni korytarz, w którym panuje temperatura 5°C





### Easy WMS, czyli sprawne zarządzanie magazynem

W przypadku tak dużego i zautomatyzowanego magazynu konieczne jest zastosowanie oprogramowania, które umożliwi koordynację całego procesu, zapobiegając wszelkim niepożądanym zdarzeniom.

Z tego względu, aby uzyskać jak największą wydajność w swoim nowym obiekcie, firma Schaal Chocolatier wdrożyła opracowany przez Mecalux system zarządzania magazynem Easy WMS.

Easy WMS wyznacza miejsca składowania, korzystając z algorytmów i reguł sparametryzowanych na podstawie cech i rotacji produktów.

W pierwszej kolejności decyduje, w jakiej temperaturze, 14°C czy 5°C, należy umieścić dany produkt, półprodukt lub surowiec. Natomiast w zależności od popytu wybiera miejsce mniej lub bardziej oddalone od wyjścia i wejścia.

*„Easy WMS wykorzystujemy nie tylko w automatycznym magazynie w Geispolsheim, lecz także w magazynach obsługiwanych manualnie, aby zapewnić odpowiedni przepływ palet z towarem w obu kierunkach” — zaznacza Catherine Rimlinger.*

### Easy WMS oprogramowanie zarządzające magazynem opracowane przez Mecalux zostało zintegrowane z systemem informatycznym Schaal Chocolatier





**Catherine Rimlinger**  
Kierownik Działu  
Zaopatrzenia Produkcji  
w Schaal Chocolatier

*„Wyprodukowane przez nas czekoladki muszą być bardzo skrupulatnie monitorowane. W tym zakresie Easy WMS sprawdza się doskonale, ponieważ pozwala na wykonanie inwentaryzacji w czasie rzeczywistym, dzięki czemu w każdej chwili znamy dokładnie stan magazynowy, wiemy, skąd dany produkt pochodzi, gdzie konkretnie się znajduje i dokąd zostanie wysłany.”*



### Korzyści dla firmy Schaal Chocolatier

- **Więcej miejsca w zakładzie produkcyjnym:** dotychczas produkty gotowe i półprodukty były składowane w fabryce, a nowy magazyn pozwolił odzyskać miejsce na zamontowanie nowych linii produkcyjnych.
- **Dokładna kontrola ładunków:** w automatycznym magazynie możliwe jest stałe śledzenie każdego produktu, dzięki czemu stan magazynowy, na który składa się 6200 palet, jest znany na bieżąco, a ponadto można kontrolować warunki przechowywania, co jest istotne dla zachowania właściwości produktów.
- **Większa wydajność:** doskonale skomunikowanie magazynu z zakładem produkcyjnym przekłada się na duży przepływ towaru, do odbiorców trafia bowiem od 180 do 240 palet dziennie.



### Dane techniczne

Pojemność magazynowa	6200 palet
Wymiary palety	800/1000 x 1200 mm
Maksymalna waga palety	800 kg
Wysokość regałów	16 m
Długość regałów	84 m

